

ANSWERS TO IN-CHAPTER EXERCISES

A	1. 28	2. 1.03 eV	3. 3.9 eV	4. $4.77 \times 10^{-18} \text{ J}$	5. 4	6. B
	7. C	8. D	9. B	10. B	11. C	12. C
B	1. 405.2 Å	2. $2 \rightarrow 1$	3. $n = 5$	4. 24.18 eV	5. 4862.76 Å	
	6.(a) 3647.07 Å	(b) $2.18 \times 10^{-18} \text{ J}$	(c) 911.8 Å	7. $1.05 \times 10^{15} \text{ Hz}$	8. BC	9. C
	10. C	11. C	12. A	13. B	14. B	15. D
	16. ABD	17. D	18. BC	19. D	20. A	21. ABC
	22. A	23. D	24. D	25. C	26. A	27. A
	28. B	29. A				
C	1. 12.26 Å	2. 10^{-7} m				
	4.(a) $2p_x$ or $2p_y$	(b) $4d_{z^2}$	(c) $3p_z$	(d) $3d_{xy}$ or $3d_{x^2-y^2}$	(e) $4p_x$ and $4p_y$	
	7. $4s : 0$	$3p : \frac{\sqrt{2}h}{2\pi}$	$3d : \frac{\sqrt{6}h}{2\pi}$	8. $5.8 \times 10^5 \text{ m/s}$	9. B	10. D
	11. C	12. C	13. A	14. A	15. C	16. A
	17. B	18. C	19. C	20. D	21. D	22. C
	23. C	24. D	25. A	26. A	27. A	

ANSWERS TO MISCELLANEOUS EXERCISE

1. B	2. A	3. A	4. A	5. C	6. C
7. ABD	8. C	9. C	10. A	11. AB	12. B
13. D	14. D	15. AC	16. A	17. A	18. B
19. A	20. D	21. D	22. A	23. AB	
24. [A-2, 3, 4] [B-4] [C-1, 3, 4] [D-1]			25. [A-1, 4] [B-2] [C-1, 3, 4] [D-2]		